

EL Innovatsioonifond: vesinikutoetuste võimalused.



KIK rahastatud toetused vesinikule.

Eva-Ingrid Rõõm,

Innovatsioonifondi riiklik kontakt, keskkonnaekspert



INNOVASTIOONIFOND

Innovaatiliste ja liginull tehnoloogiate kasutuselevõtt

Rahastaja:
EL heitkogustega kauplemise süsteem
(ETS)



Rahastamine läbi
toetuste ja
oksjonite



40 miljardit EUR* investeringuid
ELi kliimaneutraalsesse tulevikku
ajavahemikus 2020- 2030



Emissioonide vältimine
ja konkurentsivõime
suurendamine

Toetused tööstuse rajamiseks, tootmiseks ja kasutuseks:



Energiaintensiivne
tööstus



Taastuvenergia



Energiasalvestus



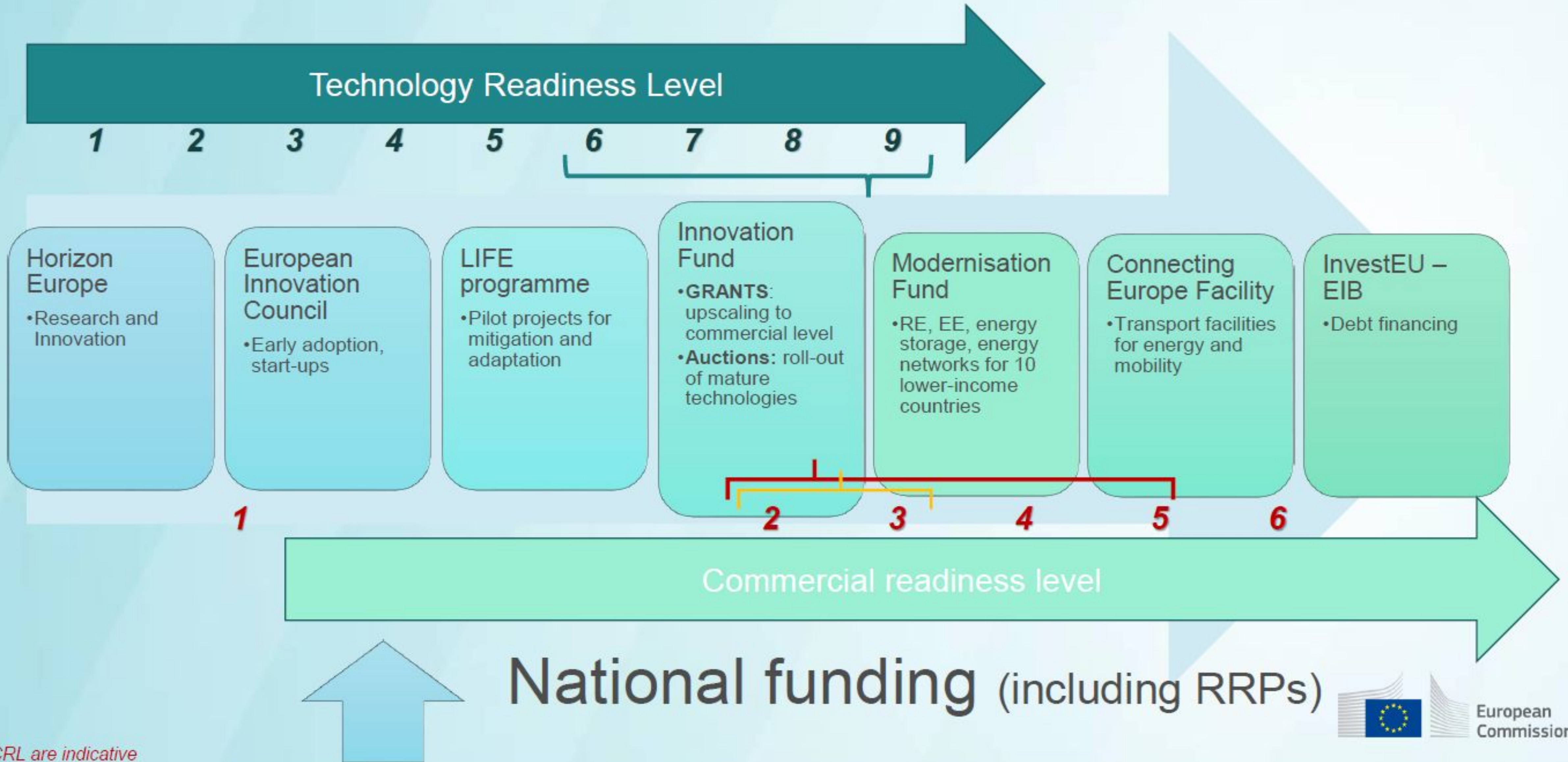
CCU ja CCS



Liginull liikuvus ja
ehitised

* Baseerub süsiniku kauplemishinnal 75 EUR/t

Innovation Fund – targeted project portfolio



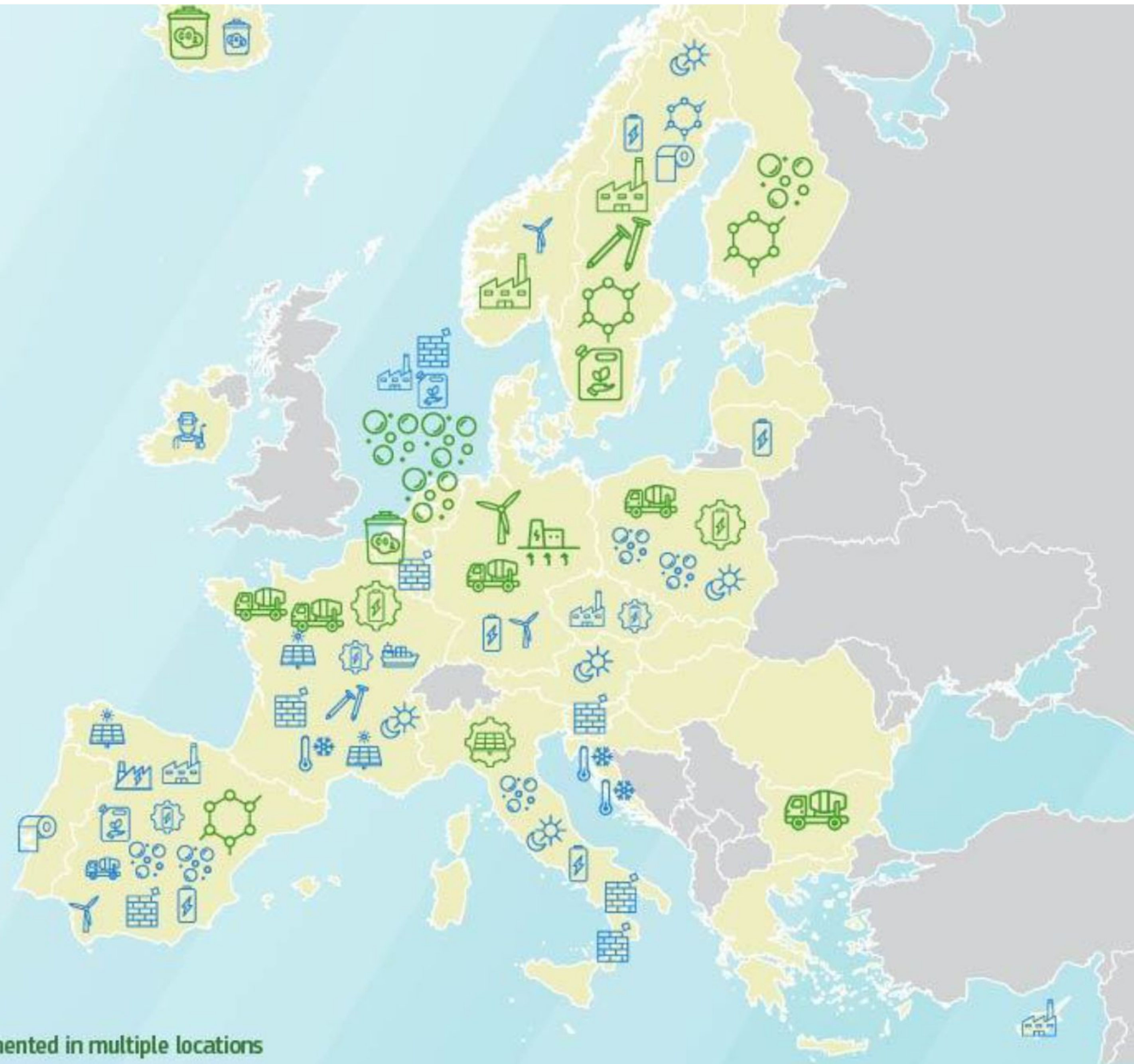
VOOR	TOETUSFOND	TAOTLUSI	RAHASTATUD PROJEKTID
Suurprojektide voor 2020	1 mld €	311 / 70	7
Väikeprojektide voor 2020	100 mln €	232	30
SPV 2021	1,5 mld €	139	16
VPV 2021	100 mln €	66	16
SPV 2022	3 mld €	239	41
VPV 2023	100 mln €	Hindamisel	
SPV 2023	4,5 mld €	Avaneb nov 2023	
Taastuvvesiniku oksjon 2023	800 mln €	Avaneb nov. 2023	

Innovation Fund project portfolio

Green: Large-scale projects (23 awarded for grant)*

Blue: Small-scale projects (46 awarded for grant)*

- | | |
|---|---|
|  Biofuels and biorefineries |  Other energy storage |
|  Chemicals |  Geothermal energy |
|  CO ₂ transport and storage |  Pulp and paper |
|  Hydrogen |  Refineries |
|  Intra-day electricity storage |  Renewable heating/cooling |
|  Iron and steel |  Solar energy |
|  Non-ferrous metals |  Wind energy |
|  Glass, ceramics and construction material |  Cement and lime |
|  Manufacturing of components for renewable energy |  Use of renewable energy outside Annex 1 |
|  Manufacturing of components for energy storage |  Other energy intensive industries |



*The number of symbols is higher than the number of projects, as some projects are implemented in multiple locations

Toetuste struktuur

Väikeprojektid

Innovation Fund

First call for small-scale projects



Taotlemine: 1-etapiline, igal aastal
Projektimaht: 2,5-20 mln EUR
Toetatakse: 60% innovaativisest tehnoloogiast
Taotlusvoor: 23. nov. 2023 - 9. aprill 2024
Vooru eelarve: (100 mln EUR)

Keskmiised ja

INNOVATION FUND

First call for large-scale projects



Taotlemine: 1-etapiline, igal aastal
Projektimaht: 20-100 ja 100+ mln EUR
Toetatakse: 60% innovaativisest tehnoloogiast
Taotlusvoor: 23 nov. 2023 – 9. aprill 2024
Vooru eelarve: 4 mld EUR

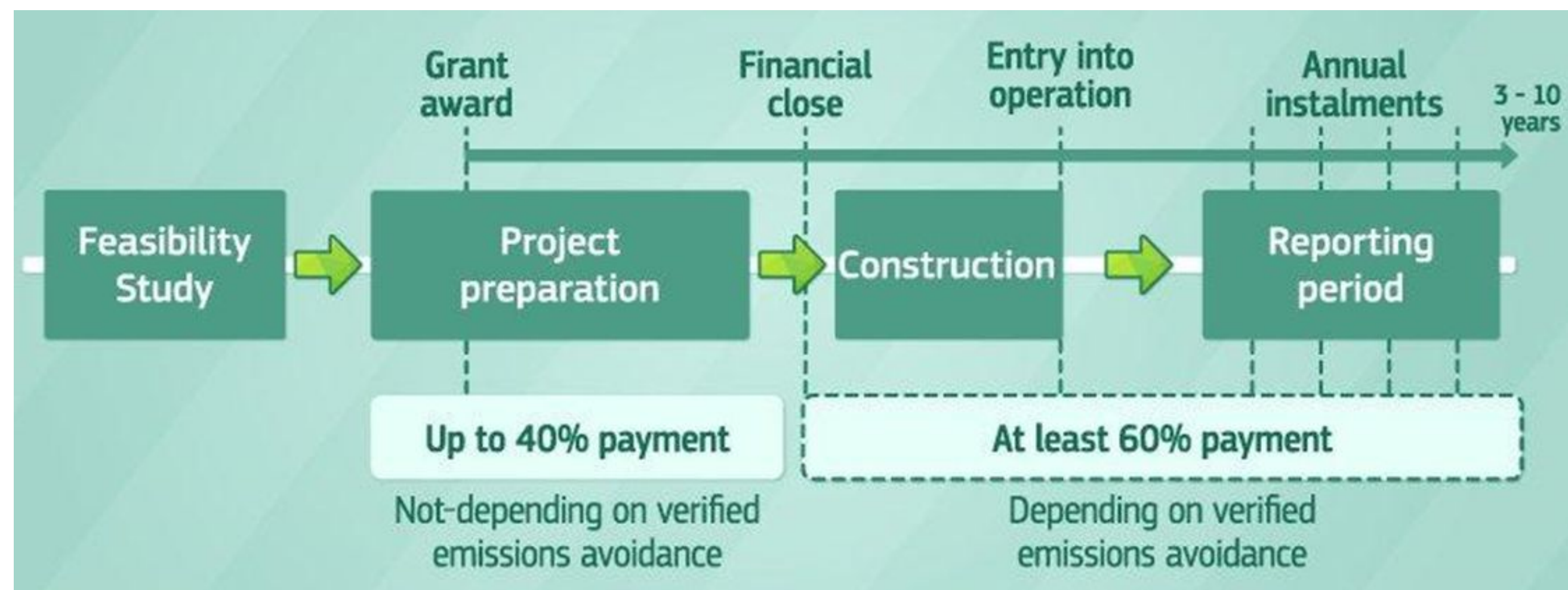
Vesiniku oksjon



Taotlemine: 1-etapiline
Projektimaht: kuni 1/3 eelarvest
Toetatakse: fikseeritud toetusmääraga vesiniku tootmist 10 aasta jooksul
Taotlusvoor: 23 nov. 2023 – veebr. 2024
Vooru eelarve: 800 mln EUR

Homse hoidjad

— Toetuse määr —→



- Toetused: kuni 60% innovatsiooniks lisanduvatest kapitali- ja opereerimise kuludest
- Kuni 40% toetusest on võimalik saada ettemaksena vastavalt taotluses märgitud tähtaegadele
- Oksjonid: kuni 100% kapitali- ja opereerimis kuludest, tegelikult toodetud vesiniku koguste alusel

'The grants will be disbursed in a flexible way based on project financing needs, taking into account the milestones achieved during the project lifetime.'

1 Innovatsioonifondi senised fookusvaldkonnad (väike, keskmine, suur)

- Taastuvenergia tootmine ja kasutamine
- Süsiniku kinnipüüdmine, ladestamine ja utiliseerimine
- Energiaintensiivne tööstus, sh süsinikuintensiivsete toodete asendamine
- Energia salvestamine, sh energia salvestamise lahendused tööstuses
- Liginull liikuvus ja ehitised

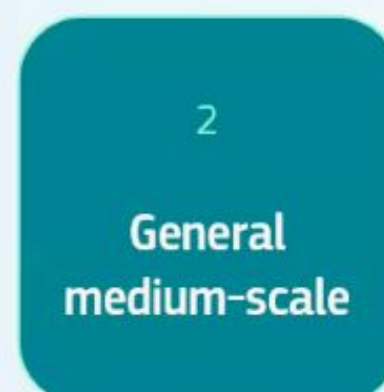
2 Innovatiivne puhaste tehnoloogiate tootmine (700 miljonit eurot)

- Otsitakse innovatiivsed tootmismeetmeid tootmaks nii komponente kui ka lõppseadmeid elektrolüüserite, kütuseelementide, taastuvenergia, energiasalvestuse või soojuspumpade valdkondades.

3 Keskmise suurusega pilootprojektid (300 miljonit eurot)

- Otsitakse väga innovatiivseid, läbimurdelisi või läbilöövaid (tööstuslikke) tehnoloogiaid ulatuslikuks/täielikuks dekarboniseerimiseks (deep decarbonisation), mis suudaksid parandada innovatsiooni töökeskkonnas, tootmise efektiivsuses või toimimises (operational environment), kuid mille jõudmine tööstusliku tootmise tasemeni pole antud pilootprojekti raames ootuspärane.

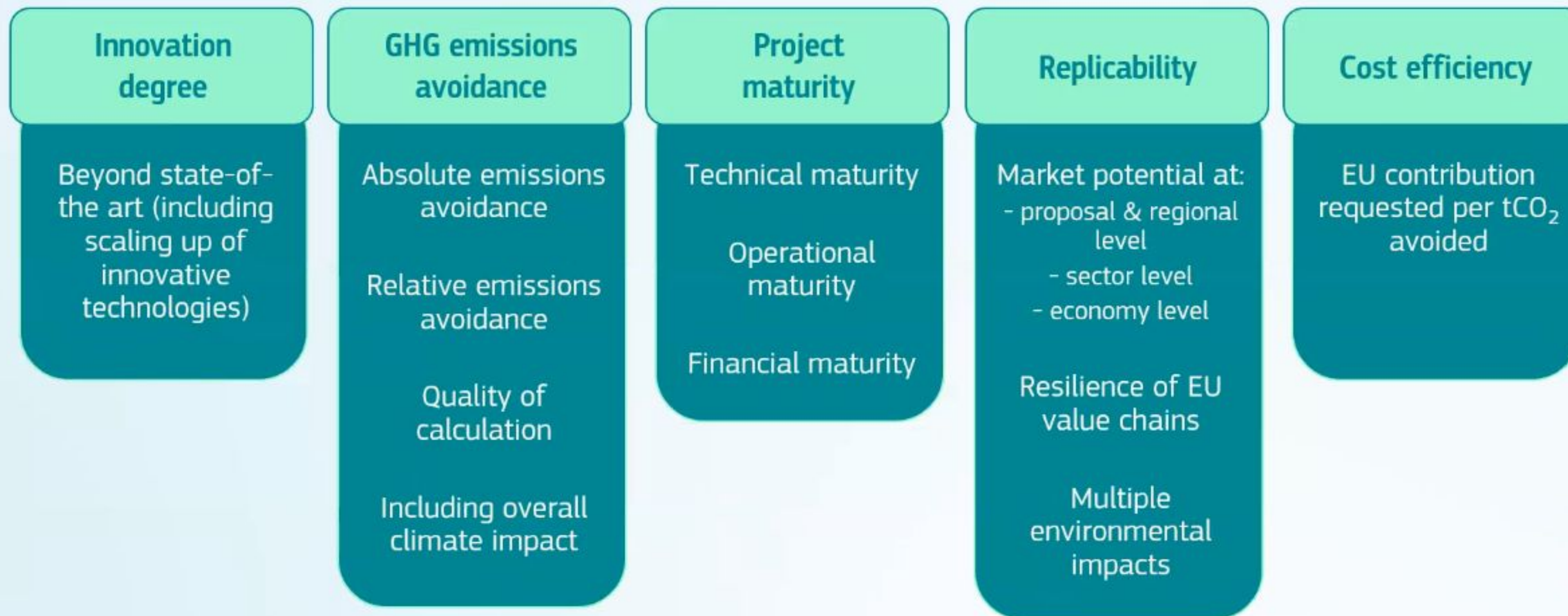
Topics:



Hindamis- kriteeriumid

- CO_{2e} heite vältimise efektiivsus
- Innovatsiooni tase
- Projekti küpsus
- Kasutuse korratavus
- Kulutõhusus (toetus (EUR) / välditud t CO_{2e})

IF23 Call award criteria



Bonus points: net carbon removals, other GHG emissions, additional RES, maritime.

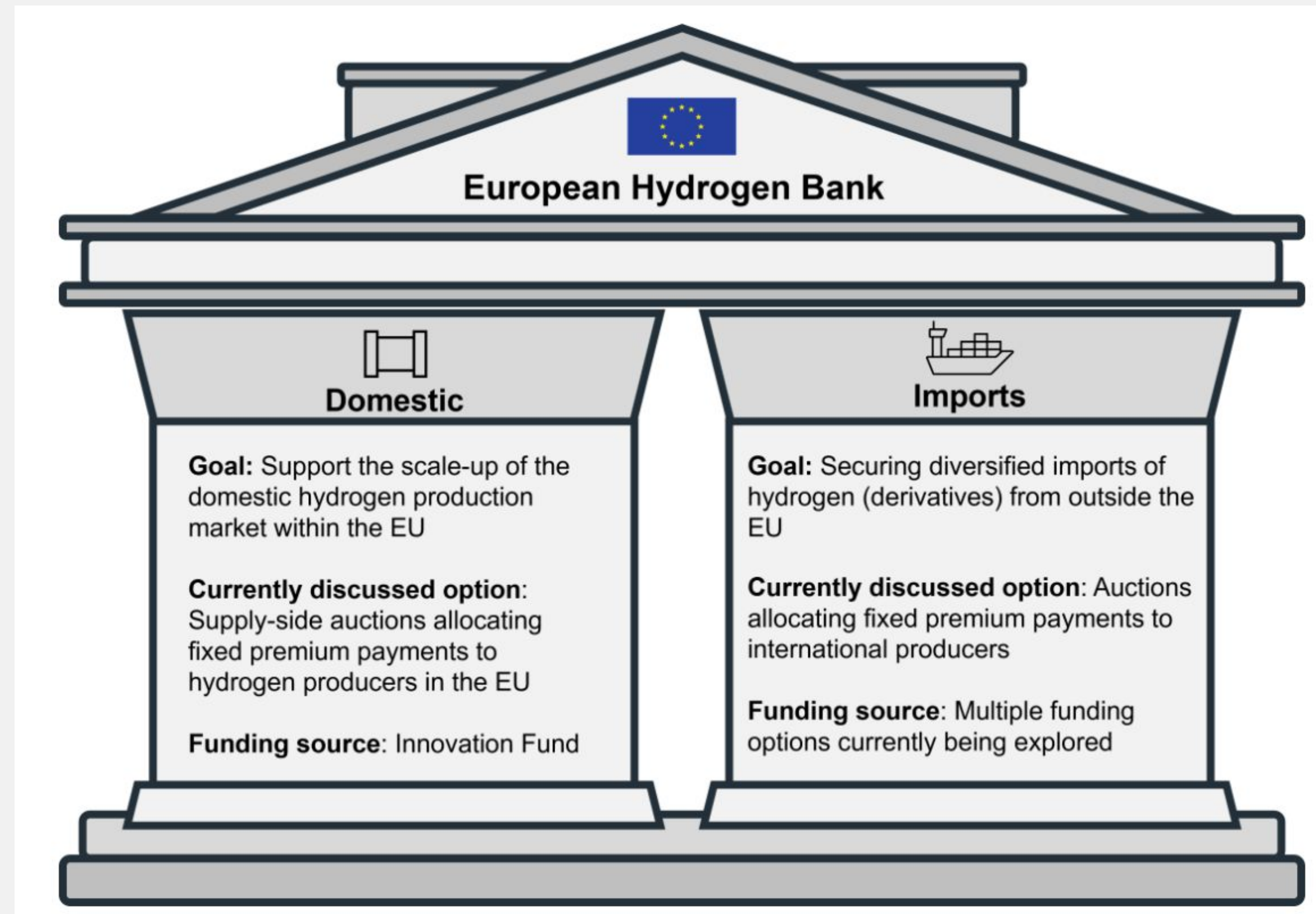
Taastuvvesiniku oksjon ja EL vesinikupank

Esimene taastuvvesiniku oksjon toimub ajavahemikul 23. november 2023 kuni (8 veebruar) 2024.

Vooru eelarve on 800 milj €

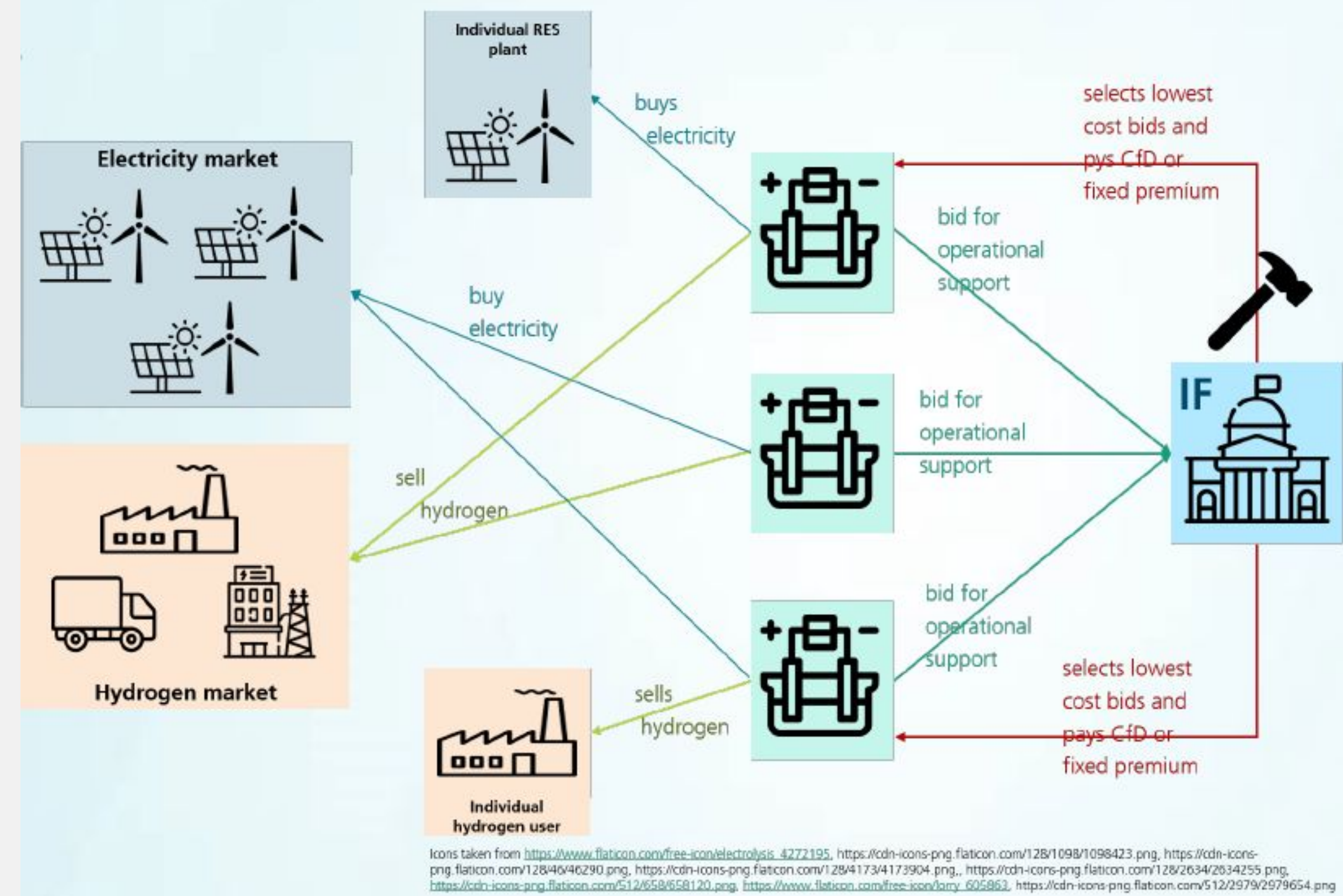
Euroopa Vesinikupanga abil koondatakse ELi rahastamisvahendid ja luuakse koordineerimis-platvorm, et tagada kulutõhusalt kodumaised ja rahvusvahelised taastuvvesiniku kogused ELis.

Innovatsioonifondi taastuvvesiniku pilootoksjon on Euroopa Vesinikupanga võtmelement kodumaise taastuvvesiniku tootmiseks.

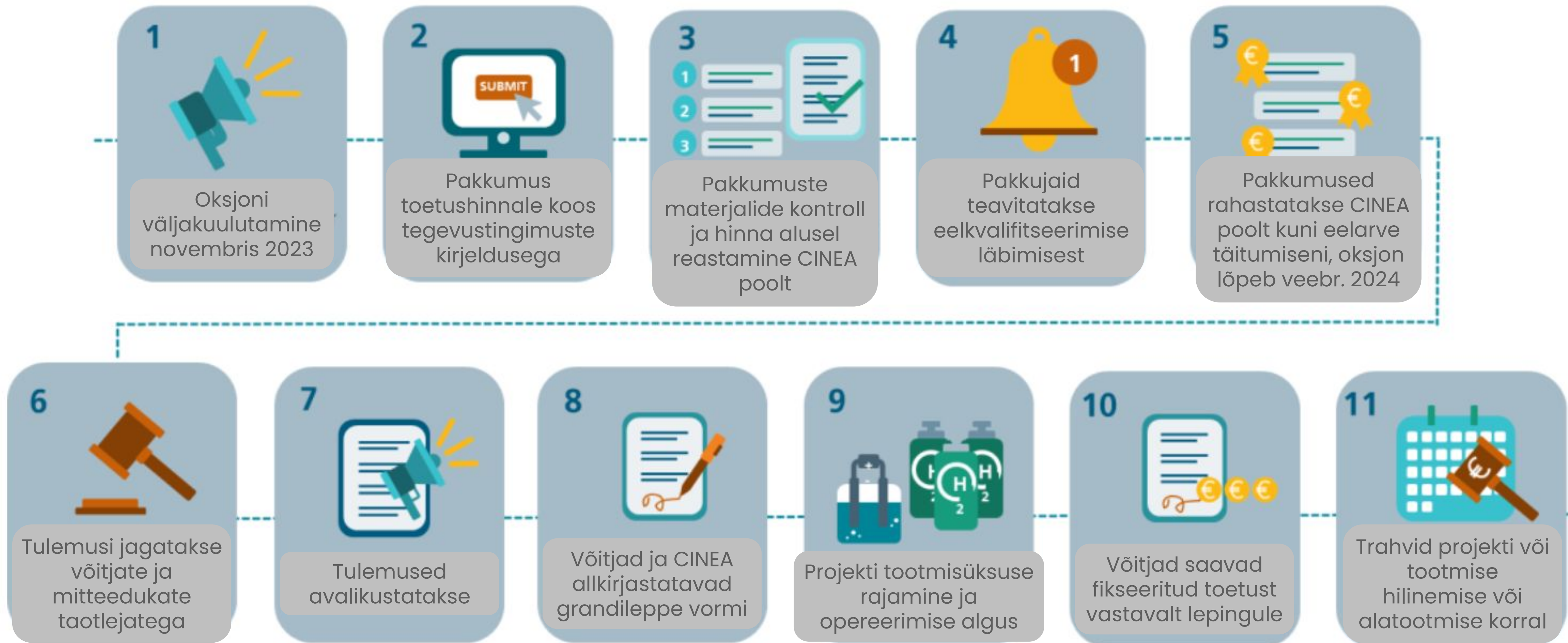


Taastuvvesiniku oksjon, põhitingimused

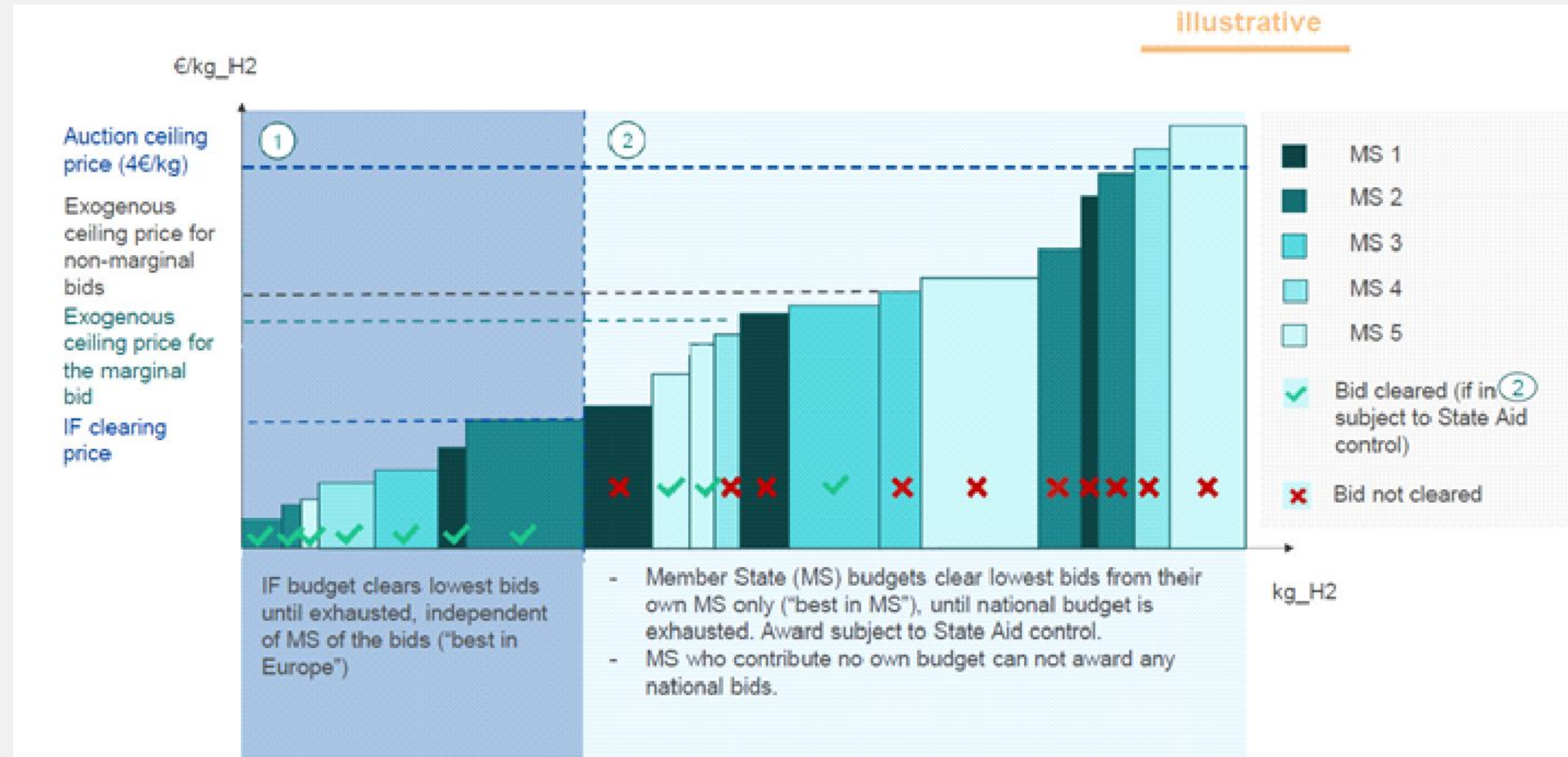
- **Toetatakse veest elektrolüüsi teel toodetud taastuvvesiniku tootmisüksuste rajamist**
- Vooru eelarve 2023. aastal on 800 miljonit eurot
- Hinnalagi 4,5 €/kg vesiniku kohta, võidavad vähim toetust küsivad tootjad
- Toetus 10 aastaks tegelike tootmismahdade alusel
- Vesiniku tootmisüksuse rajamine 5 aasta jooksul peale oksjonit
- Miinimumvõimsus 5 MW, maksimumtoetus 33,6% eelarvest
- Lähtutakse EL taastuvenergia direktiivi tingimustest tootmisüksuse, taastuvenergia kasutuse ja taastuvvesiniku kriteeriumite osas
- [Oksjoni tingimused](#), Innovatsioonifondi võistupakkumiste [infoleht](#)



Taastuvvesiniku oksjon, põhitingimused



Oksjon-kui-teenus võimalus liikmesriikidele



- Võimalus on siduda riiklikud vesinikuoksjonid IF oksjoniga, et oleksid samad tingimused ja ei peaks eraldi kontrollle teostama.
- Soovi korral vaja riigil soovist teada anda ja leida ka riiklik rahastus.



Rohevesiniku kasutuselevõtt ühistranspordisektoris

Heitmekaubanduse kauplemissüsteem

Kellele? Eesti äriregistris registreeritud äriühing

Eelarve 5 miljonit eurot



Toetame

- Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium koostas tingimused toetamiseks ühistranspordisektoris rohevesiniku kasutuselevõtu süsteemi loomist mille käigus töötatakse välja tervikahel, mis koosneb:
 - tootmisüksusest (nt elektrolüüser)
 - tarnetaristust
 - transpordivahendist (nt buss, rong, laev, sõiduauto)

Lisainfo



Projektikoordinaator

Tiiu Noormaa

tiiu.noormaa@kik.ee

6274 121



Rohevesiniku kasutuselevõtt ühistranspordisektoris

Toetuse saaja: AS Utilitas

Rajatakse rohevesiniku tootmise üksus, 2 tanklat Tallinnasse ning otsetakse 30 vesinikul töötavat sõiduautot, mida kasutatakse taksona. Töödega on alustatud ja tegevused toimuvad plaanipäraselt.

Utilitase ja UG Investments koostööprojekt osutus edukaks Keskkonnainvesteeringute Keskuse pilootmeetmes rohevesiniku kasutuselevõtmiseks ühistranspordisektoris. Toetuse abil kavandab Utilitas koos partneri UGI-ga rajada Tallinnasse rohevesiniku tootmisüksuse ja tarnetaristu ning soetada rohevesinikku tarbiva autopargi.

2024. aasta lõpuks elluviidava projekti tulemusena väheneb iga-aastane kasvuhooonegaaside heitkogus 1700 tonni CO2 ekvivalenti ja rohevesiniku aastane tootmismahut, mida hakatakse kasutama ühistranspordis, on üle 36 tonni.

Vesiniku tootmiseks kavandab Utilitas tootmiskompleksi Utilitase koostootmisjaama läheduses, mida varustatakse elektrienergiaga otseliini kaudu. Projekt sisaldab ka kahe avaliku vesinikutankla rajamist Tallinnasse, millest üks paikneb vesiniku tootmiskompleksis. Sõidukipargi soetamise eest kannab hoolt UGI, sõidukite opereerimiseks on kavas leida aga partner.

Allikas: Utilitas





Rohevesiniku kasutuselevõtt transpordisektoris ja keemiatööstuse lähteainena

Taaste- ja vastupidavusrahastu

Kellele? Eesti äriregistris registreeritud äriühing

Millal?

Kuidas? Taotlemine toimub [e-toetuse keskkonnas](#)

Eelarve 49,49 miljonit eurot

Toetame

- Rohevesiniku tervikahela projekte, mille raames:
 - soetatakse ainult rohevesinikku tarbiv transpordivahend koos tankimistaristu ja rohevesiniku tootmisüksuse rajamisega või
 - rajatakse rohevesiniku tootmisüksus ja keemiatööstuse lähteaine tootmisüksus

Lisainfo



Projektikoordinaator

Tiiu Noormaa

tiiu.noormaa@kik.ee

6274 121



Rohevesiniku kasutuselevõtt transpordisektoris ja keemiatööstuse lähteainena

Taaste- ja vastupidavusrahastu

Kellele? Eesti äriregistris registreeritud äriühing

Millal?

Kuidas? Taotlemine toimub [e-toetuse keskkonnas](#)

Eelarve 49,49 miljonit eurot

Artikkel ÜGEM-ist	Abikõlblikud kulud	Toetuse määr abikõlblikest kuludest
Artikkel 41 lg 3 ja 6 – tootmisüksus	Kõik investeeringukulud, s.o. rohevesiniku tootmisüksuse, sealhulgas taastuvallikatest toodetud vesiniku <u>ülekandeks või jaotamiseks mõeldud eriotstarbelise taristu ning taastuvallikatest toodetud vesiniku hoidlate rajamise kulu</u>	Kuni 45%
Artikkel 36a lg 5 – tankimistaristu	Tankimistaristu ehitamise, paigaldamise, uuendamise või laiendamise kulud	Kuni 100%
Artikkel 36b lg 3 ja lg 5 a) – sõiduk	Heiteta sõiduki ostmiseks, liisimiseks või moderniseerimiseks tehtava investeeringu täiendavad kulud	100%
Artikkel 36b lg 3 ja lg 5 b) TAT § 10 lg 4	Keskkonnasõbraliku sõiduki ostmiseks, liisimiseks või moderniseerimiseks tehtava investeeringu täiendavad kulud	80%
Artikkel 36 lg 5 – Keemiatööstuse lähteaine tootmisüksus	Abikõlblikud on täiendavad keskkonnainvesteeringute kulud, mis määratakse kindlaks, võrreldes investeeringu kulusid abi puudumise korral tehtava alternatiivse investeeringu kuludega	Kuni 100%

EL Innovatsioonifond

INNOVATION FUND

Innovaatiliste ja liginull tehnoloogiate rakendamine

Rahastaja:
EL heitkogustega kauplemise süsteem (ETS)



- **Eesmärk** rajada edukaid demoprojekte ja lahendusi võtmetähtsusega innovaatiliste ja keskkonnasõbralike tehnoloogiate turuletoomiseks.
- **Toetatakse** innovaatilisi projekte, mis on jätkusuutlikud ja mis arendavad tehnoloogiaid, millel on potentsiaali olla kasutusel ka aastal 2050 ning mis toetavad EL **SET-Plan** (*Strategic Energy Technology*), **REPowerEU** ja **NZIA** (*Net-Zero Industry Act*) seatud eesmärke ja tehnoloogiate arendamist.

Avatud /
Avanemas

- **Kellele?**
Ettevõtted



KLIIMAMINISTEERIUM



TOETAB

- **Millal?**

- **Igal kevadel avanemas väikeprojektide voor:** eelarve 100 milj. EUR, projekti maht: max. 20 milj. EUR (min 2.5 milj.). Toetatakse: 60% kapitalikuludest

- **Igal sügisel avanemas keskmiste ja suurprojektide voor:** eelarve 4,5 miljardit EUR, projekti maht: 20-100 ja 100+ milj. EUR. Toetatakse: 60% innovaatilisest tehnoloogiast

- **Igal sügisel toimub taastuvvesiniku oksjon:** eelarve 800 milj. EUR, toetatakse uue taastuvvesiniku tootmisüksuse rajamist. Teotusena makstakse boonust toodetud vesinikuühiku kohta (max. 4,5 €/kg) kümne aasta jooksul, võidavad vähim toetust küsivad pakkujad.

- **Kuidas?**
Taotlemine
veebilehel



Innovatsiooni



- **Lisainfo:**

Keskkonnaekspert **Eva-Ingrid Rõõm** (KIK, riiklik kontaktisik) Tel: 6 274 157

Eva-Ingrid.Room@kik.ee, +358 45 6111111, kik.ee

Väiksemaid KIK toetusi vesinikuga seotud tegevustele

Heitmekaubanduse kauplemissüsteem (HKS)

Tegevus:	KIK eri meetmete alt vesinikule antud toetused, 2 tk: „Vesinikul töötav tagavarageneraator arengumaadesse“, „Eesti rohevesiniku tervikahelate arendamine“.
Lõpptähtaeg	Pooleli / lõppenud.
Projekti eelarve:	187935.00 €, toetus 150027.00; 44000.00 €, toetus 39600.00 €
Kontakt:	Ööle Janson (oole.janson@kik.ee)

KIK on erinevate meetmete alt toetanud veel kahte vesinikuga seotud projekti:

1) Vesinikul töötav tagavarageneraator arengumaadesse

Projekti käigus arendatakse ja toodetakse 2 vesinikul töötavat emissioonide vaba generaatorit UP 2,5 K. Üks neist paigaldatakse Pakistani riikliku raadio ja telekommunikatsiooni ettevõtte National Radio and Telecommunication Corporation saidile ning teine Namiibiasse Mushi Bio Power valdustesse. Projekti eesmärk on rohelise tehnoloogia siirdamine arengumaadesse ja elektri tootmise töökindlamaks muutmine.

Tegevused pooleli.

2) Eesti rohevesiniku tervikahelate arendamine

Eesti Vesinikuklastri rohevesiniku terviklahenduste arenguprogramm toetab terviklahenduste käivitamist Eestis tuues kokku tervikahela osapooled erasektorist ja avalikust sektorist ning luues pinna diskussiooniks ja lahenduste teostatavuse analüüsiks.

Lõpetatud.

